

LICENCE CHIMIE

La mention propose une Licence accès santé (L. AS) Chimie - option santé

Chimie moléculaire

Chimie des matériaux

Procédés physico-chimiques

Parcours spécial Chimie

Offre de formation 2024-2025



► PRÉSENTATION GÉNÉRALE

L'objectif de la formation en **licence de Chimie** est l'acquisition d'un large socle de connaissances et de compétences dans les principaux champs disciplinaires de la chimie contemporaine. L'approche expérimentale, essentielle en chimie, occupe une large part de l'enseignement. Chaque matière est illustrée par une mise en œuvre pratique.

Les enseignements théoriques et pratiques proposés apportent les compétences de base en synthèse chimique, techniques d'analyses, propriétés des matériaux et procédés industriels.

La mention de licence comporte 4 parcours-type.

Pour trois d'entre eux, la spécialisation en **chimie moléculaire, chimie des matériaux ou procédés physico-chimiques** n'intervient qu'en fin de parcours pour se poursuivre en master.

Les parcours **chimie moléculaire** et **chimie des matériaux** offrent la possibilité d'obtenir le label **Cursus master ingénierie (CMI)** à l'issue du master. Ce label est la garantie d'un parcours de qualité complété par une formation universitaire au métier d'ingénieur.

Le **Parcours spécial Chimie (PSC)** à exigences renforcées, s'adresse à des étudiantes et des étudiants motivés par la recherche et la poursuite d'études à l'université. La première année est commune aux mentions de Mathématiques et de Physique.

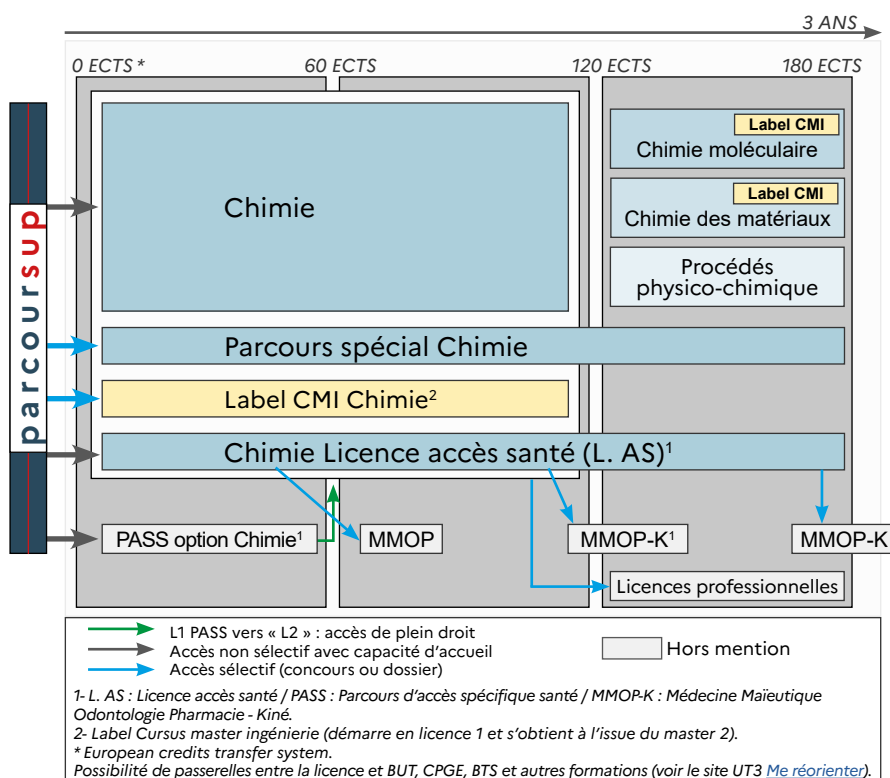
La mention propose une **Licence accès santé (L. AS) Chimie - option santé**, 1^{re} année de licence à capacité d'accueil limitée permettant de préparer l'entrée dans les filières de santé. Accès possible à MMOP à partir de la L2 et L3 (voir fiche spécifique [1^{re} année d'accès aux filières de santé](#)).

► Enseignements de Spécialités recommandés (EdS)

- › Terminale : Mathématiques , Physique-Chimie.
- › Pour le Parcours spécial Chimie, l'EdS de mathématiques est indispensable et l'option maths expertes est recommandée.

► Les points forts

- › Bon taux de poursuites d'études en master et doctorat.
- › Formation ouverte sur tous les secteurs de la chimie.
- › Formation aux pratiques expérimentales de haute technologie.
- › Un Cursus master en ingénierie (CMI) permettant la délivrance du Label CMI, attribué par le [Réseau Figure](#), facilitant l'accès aux métiers d'ingénieur.
- › Le Parcours spécial Chimie, à exigences renforcées, met l'accent sur la formation pour et par la recherche.



► Candidature

- › Baccalauréat ou diplôme équivalent.
- › **Candidature** sur la plateforme nationale Parcoursup [parcoursup.fr/](#).
- › Une **réponse OUI SI** via Parcoursup rend obligatoire le suivi d'un parcours d'enseignements aménagés.
- › Accès sélectif au Parcours spécial Chimie et au Label CMI.

► Inscriptions

- › Après admission de votre candidature sur Parcoursup, vous devez effectuer votre inscription :
- **administrative** : en ligne sur le site de l'université [univ-tlse3.fr/inscriptions](#).
- **pédagogique** (Unité d'enseignement - UE) : lors des séances de rentrée.

LICENCE CHIMIE

► PROGRESSION DANS LE CURSUS

La licence de Chimie est constituée d'Unités d'enseignement (UEs) obligatoires ou à choix, ces dernières permettant de compléter la formation par une ouverture vers d'autres champs disciplinaires ou d'acquérir des compétences transverses.

La validation d'une UE (moyenne des notes $\geq 10/20$) permet l'acquisition de 3 ou 6 ECTS *, suivant le volume horaire de l'UE. Le mode d'évaluation de toutes les UEs est le contrôle continu intégral.

Afin d'assurer une progression cohérente s'appuyant sur des bases solides, l'inscription à une UE de niveau supérieur n'est possible qu'après validation d'une ou plusieurs UEs de niveau inférieur. En début de cursus, une UE non acquise pourra être « redoublée » dès le semestre suivant afin de ne pas trop ralentir la progression.

Le diplôme de licence est obtenu lorsque 180 ECTS, correspondant à l'un des parcours type de la mention, sont acquis. Les niveaux L1 et L2 sont validés lorsque 60 et 120 ECTS sont obtenus, parmi lesquels un nombre d'ECTS correspondant aux UEs disciplinaires obligatoires.

* ECTS signifie **European credits transfer system** en anglais, soit **système européen de transfert et d'accumulation de crédits** en français.

Les crédits sont calculés en fonction de la charge de travail (cours magistraux, travaux dirigés et pratiques, stages, travail personnel). Les crédits ECTS constituent un **outil complémentaire au diplôme**, qui facilite la mobilité des étudiants, d'un pays à un autre ou entre les établissements de l'enseignement supérieur.

› **Licence Chimie** : l'accès est non sélectif. Les étudiants ayant suivi les spécialités recommandées suivent le parcours sans aménagements. Les étudiants ayant suivi d'autres spécialités ou dont les acquis de terminale sont à renforcer ont accès à différents aménagements (soutien en chimie, remise à niveau en mathématiques et ou en physique, accompagnement personnalisé).

› **Licence accès santé Chimie** : les étudiants de cette filière suivent la mineure santé en parallèle de leur cursus en chimie.

› **Licence CMI Chimie** : l'accès est sélectif. Les enseignements de la licence de Chimie sont associés à un Diplôme Universitaire (DU-CMI) de formation au métier d'ingénieur.

› **Parcours spécial Chimie** : l'accès est sélectif. Cette formation est adossée à un Diplôme Universitaire (DUPS) validant des activités d'initiation à la recherche.

► COMPÉTENCES VISÉES PAR LA FORMATION

› Identifier et mener en autonomie les différentes étapes d'une démarche expérimentale et en interpréter les données pour envisager leur modélisation.

› Concevoir et réaliser la synthèse de molécules, biomolécules ou complexes métalliques pour des applications diverses en assurant le contrôle et la caractérisation par des techniques d'analyses chimiques.

› Élaborer et caractériser les différentes classes de matériaux pour l'optimisation des propriétés physiques et mécaniques.

› Mettre en oeuvre les principaux procédés industriels de transformation de la matière et de l'énergie et les modéliser.

► STAGES ET PROJETS TUTORÉS

› Stage : possibilité de valider 3 ou 6 ECTS. La durée minimale du stage est de 6 semaines.

› Projets : en début de cursus et dans chaque spécialité de L3.

› Parcours spécial Chimie : un stage obligatoire de 4 mois en laboratoire en fin de cursus et des projets en lien avec la recherche chaque année.

► La licence flexible

Les licences « flexibles » s'appuient sur un ensemble d'Unités d'enseignement (UEs) obligatoires ou à choix permettant aux étudiants de s'inscrire dans un itinéraire permettant la validation de 180 ECTS *, sur une base de 60 ECTS par an. Le choix de l'itinéraire se fait en concertation étroite avec une direction des études et dépend de la formation antérieure, des orientations scientifiques et du projet professionnel de l'étudiant.

► Direction des études et enseignants référents

› La direction des études est constituée, d'enseignants référents, de directeurs des études et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements. Elle est le lien entre l'étudiant, l'équipe pédagogique et l'administration.

› Le suivi individualisé des étudiants est assuré sous forme de permanences/rencontres organisées régulièrement par une équipe d'enseignants référents.

› L'étudiant signe, en début d'année, un contrat pédagogique de réussite, qui rassemble tous les aménagements et accompagnements prévus.

► Secteurs d'activité

- › Pharmacie industrielle.
- › Secteur agroalimentaire.
- › Énergie.
- › Environnement.
- › Aéronautique.
- › Cosmétologie.

► Métiers à bac + 3 et plus

Fonctions R&D, production, contrôle qualité :

- › technicien / technicienne ou assistant / assistante ingénieur ;
- › ingénieur / ingénieure ;
- › chef / cheffe de projet ;
- › chargé / chargée d'étude.



► AMÉNAGEMENTS DES ÉTUDES

Le Régime spécial d'études (RSE) permet, dans le cadre du contrat pédagogique et en accord avec le responsable de la formation, de pouvoir bénéficier d'aménagements d'emploi du temps et du choix des modalités de contrôle des connaissances (sportif de haut niveau, statut étudiant artiste, étudiants salariés et autre situation, auditeur libre) univ-tlse3.fr/amenagement-des-etudes.

Les étudiants en situation de handicap peuvent bénéficier d'aménagements spécifiques dans le cadre des études et / ou examens univ-tlse3.fr/handicap.

► POURSUITE D'ÉTUDES EN MASTER

> Masters

Mentions de master possibles avec l'obtention d'une licence Chimie, candidature sur dossier. Liste indicative (pour précisions, [consulter le site UT3](http://univ-tlse3.fr)).

› **Mention Chimie, parcours :**

- Chimie santé ;
- Green chemistry ;
- Chimie analytique et instrumentation ;
- International chimie aux surfaces et interfaces ;
- Chimie computationnelle : théories, modélisation et applications ;
- Theoretical chemistry and computational modeling ;
- Préparation à l'agrégation de Physique - chimie (option chimie).

› **Mention Génie des procédés et des bio-procédés, parcours :**

- Ingénierie des procédés physico-chimiques durables ;
- Génie des procédés pour les biotechnologies.

› **Mention Sciences et génie des matériaux, parcours :**

- Matériaux et structures pour l'aéronautique et le spatial ;
- Matériaux : élaboration, caractérisation et traitements de surface ;
- Materials for energy storage and conversion.

► EN COURS DE CYCLE LICENCE

> Bachelors universitaires de technologie

Candidature sur dossier.

› **BUT Chimie.**

› **BUT Génie chimique, Génie des procédés.**

› **BUT Packaging emballage et conditionnement, parcours :**

- Eco-conception homologation supply chain.

› **BUT Génie biologique, parcours :**

- Sciences de l'aliment et biotechnologie.

► PARTENARIATS INDUSTRIELS ET RECHERCHE

> **Laboratoires partenaires :** CEMES, CIRIMAT, IMRCP, LCC, LHFA, LCPQ, LPCNO, SPCMIB, Pharma-Dev et le LGC. Ces laboratoires ont des axes de recherches qui couvrent une partie relativement importante de la chimie allant de la chimie théorique aux sciences des matériaux et aux procédés en passant par la synthèse organique, la chimie de coordination, les polymères et nanosciences.

> **Quelques entreprises :** Airbus ; Air Liquide ; Mecaprotec ; Pierre Fabre ; Rhodia ; Sanofi-Aventis ; Véolia...

Responsable de mention

Jérôme CUNY

jerome.cuny@univ-tlse3.fr

Site de la formation

departementchimie.univ-tlse3.fr

Besoin de conseils sur votre projet de formation ou sur votre orientation ?

SCUIO-IP - Service commun universitaire d'information, d'orientation et d'insertion professionnelle

Bât. E4 - 272 allée Théodore Despeyroux - 31062 Toulouse cedex 9

univ-tlse3.fr/etre-accueilli-au-scuio

► Les formations de l'UT3 sont également accessibles en reprise d'études ou VAE.

› Voir rubrique site web Valoriser les expériences : univ-tlse3.fr/validation-des-acquis.

> Master MEEF *

› **Mention second degré, parcours :**

- [Mathématiques - Physique - Chimie](#) ;
- [Physique - Chimie](#).

* *Métiers de l'Enseignement, de l'éducation et de la formation. Les parcours du Master MEEF sont portés par l'INSPE de l'Université Toulouse II Jean-Jaurès.*

> Licences professionnelles

Possibles après 120 ECTS sur dossier.

› **Métiers de la promotion des produits de santé, parcours :**

[Conseiller en produits dermo-cosmétiques](#).

› **Analyse, qualité et contrôle des matériaux produits, parcours :**

- [Traitement et contrôle des matériaux](#) ;
- Stockage électrochimique de l'énergie.

› **Industries agroalimentaires : gestion, production et valorisation, parcours [Viticulture et œnologie, innovation et mondialisation](#)**

Faculté sciences et ingénierie (FSI)

Secrétariat pédagogique

Bâtiment U6 - Maison de la réussite en licence (MRL)

fsi-licence-pc.secretariat@univ-tlse3.fr

Des questions sur vos démarches de candidature et d'inscription ?

Contactez le service de scolarité :

scolarite.inscriptions@univ-tlse3.fr